

определении закона распределения давления по длине исследуемого участка учитывались потери давления на трение, а также инерционная составляющая давления, обусловленная изменением кинетической энергии вдоль потока. В конфузорном канале скорость и кинетическая энергия увеличиваются по направлению потока за счет соответствующего уменьшения давления. В диффузорном канале картина обратная: кинетическая энергия вдоль потока уменьшается, а давление увеличивается.

Результаты, полученные для цилиндрического канала могут быть использованы для расчета плоского и кольцевого каналов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАСХОДА ЧЕРЕЗ ЩЕЛЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ

Тарасевич Ю.Я.

Конусность, эксцентриситет и углы перекося в уплотнениях реальных машин зависят от многих случайных факторов, поэтому они тоже являются случайными величинами. В связи с этим определение динамических характеристик уплотнений необходимо рассматривать в вероятностном аспекте.

Поскольку для относительного смещения ротора все направления равноценны и он может принимать только положительные значения, то плотность вероятности эксцентриситета может быть описана усеченными законом Релея.

Средний радиальный зазор H и угол конусности уплотнения ϑ - являются случайными величинами, распределенными по нормальному закону в некотором интервале ($H_{\min}, H_{\max}, \vartheta_{\min}, \vartheta_{\max}$) определяемом допусками на изготовление

В работе определены значения расхода через щелевое уплотнение с учетом местных сопротивлений и без для различных режимов течения. Получены вероятностные характеристики расхода как функции случайных величин радиального зазора и конусности уплотнения. Проведен анализ полученных характеристик.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УРАВНОВЕШИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО (ГИДРОПЯТА)

Бровкова Е. В.

В настоящее время наиболее эффективным способом разгрузки осевых сил, действующих на ротор многоступенчатого центробежного насоса